

RECUBRIMIENTO OCLUSAL ESTÉTICO EN PRÓTESIS TOTALES

Esthetic occlusal coverage in complete dentures

Saavedra Guilherme¹, Salazar Marocho Susana María², NisieTango Rubens ³, Souto Borges Alexandre⁴, Arruda Paes-Junior Tarcisio José⁵, Rode Sigmar Melo ⁶, TomomitsuKimpapa Estevão ⁷

1 Doctor del Programa de Postgrado de la Facultad de Odontología de *São José dos Campos*-UNESP, BRASIL.

2 Magister del Programa de Postgrado de la Facultad de Odontología de *São José dos Campos*-UNESP, BRASIL.

3 Profesor Asistente Doctor de la Facultad de Odontología de *São José dos Campos*-UNESP, BRASIL.

4 Profesor Asistente Doctor de la Facultad de Odontología de *São José dos Campos*-UNESP, BRASIL.

5 Profesor Asistente Doctor de la Facultad de Odontología de *São José dos Campos*-UNESP, BRASIL.

6 Profesor Adjunto de la Facultad de Odontología de *São José dos Campos*-UNESP, BRASIL

Chairman de la Facultad de Odontología de *Taubaté* - UNITAU. BRASIL.

7 Profesor Adjunto de la Facultad de Odontología de *São José dos Campos*-UNESP, BRASIL.¹

Resumen

Este trabajo tuvo como objetivo presentar una técnica de recubrimiento oclusal en prótesis totales utilizando un composite de uso en el laboratorio, con el propósito de optimizar la relación oclusal, prolongar la vida clínica y ofrecer mejor estética comparado al recubrimiento metálico con eficiencia masticatoria similar.

Palabras claves: *prótesis total. Recubrimiento oclusal. Resina compuesta. Relación maxilo-mandibular.*

Abstract

The aim porpouse of this research was to describe a method of occlusal coverage in complete dentures with an indirect resin composite in order to improve occlusion, to prolong clinical longevity and offer a better esthetic aesthetic compared to metallic recovery but with similar function.

Key words: *Complete denture. Occlusal recovery. Resin composite. Jaw relation..*

Introducción

Según Avelar et al (1998), en los tratamientos de pacientes edéntulos es extremadamente importante el restablecimiento de la función masticatoria mediante la colocación de prótesis totales (PT), con lo que se restablecen las relaciones maxilo-mandibulares y consecuentemente la función oclusal.

Se sabe que la oclusión entre dientes artificiales difícilmente cumple con los requisitos para el logro de un equilibrio oclusal, sin hacer ajustes mediante desgastes o incrementos de material en dichas superficies funcionales.

De acuerdo con McCartney (1979), los dientes artificiales de resina acrílica son más fácilmente ajustados y absorben con más eficiencia las cargas oclusales, lo que significa que preservan más el tejido óseo alveolar en comparación a los dientes cerámicos. Además, existe una interacción química entre la base de resina y los dientes artificiales. Entre tanto, McCartney (1980) y Vergani *et al* (1997) coinciden en que los dientes artificiales de resina acrílica exhiben frecuentemente un rápido desgaste oclusal, lo que conlleva a la disminución de la eficiencia masticatoria y pérdida de la dimensión vertical de oclusión.

La parte de la prótesis que efectivamente ejerce acción triturante, es aquella compuesta por los dientes artificiales posteriores, los cuales generalmente son confeccionados en resina acrílica reforzada con gran cantidad de agentes de unión cruzada, con el propósito de aumentar la resistencia al desgaste. Estos dientes artificiales presentan con frecuencia, como se mencionó anteriormente, desgaste oclusal significativo, lo que permite el mantenimiento de las relaciones maxilo-mandibulares por tiempo prolongado, hecho que reduce el tiempo de vida útil de las

prótesis. Por lo tanto, existe la necesidad de eliminar o minimizar esas desventajas propiciadas por la baja resistencia al desgaste de los dientes artificiales.

Existen modos de refuerzo de la superficie oclusal de las prótesis: recubrimiento oclusal metálico y recubrimiento estético.

Cerveira-Netto & Cunha (1985), en su relato clínico, abordaron el aspecto del remodelamiento de las superficies oclusales de las prótesis totales, por confección de superficies metálicas. Estas tendrían la finalidad primordial de eliminar cargas tangenciales que tenderían a dislocar la prótesis de su posición durante los movimientos laterales de la mandíbula.

Muchos métodos han sido descritos en la literatura para la construcción de la superficie oclusal metálica sobre dientes de resina acrílica, con el fin de prevenir el desgaste y la disminución de la eficiencia masticatoria en prótesis parciales removibles (PPR) y PT (Schultz, 1951; Hansen *et al*, 1994; Nogueira-Junior *et al*, 1998; Avelar *et al*, 1998). Sin embargo, de acuerdo con Vergani *et al* (1997), esos métodos consumen mucho tiempo, tienen alto costo y la mayoría de las veces son considerados como antiestéticos. Además, es necesario que el paciente se quede sin prótesis durante el tiempo requerido para los procedimientos en el laboratorio. Para Imbery *et al* (1993), otro factor limitante de la utilización de superficies oclusales metálicas son los diferentes coeficientes de expansión térmica lineal, lo cual en la ausencia de unión química entre la resina del diente y el metal ocasiona microfiltración. Ésta permite la decoloración y deterioro del diente artificial, ya que tradicionalmente, según Wallace (1964), McCartney (1980) y, Schneider (1981), la resina químicamente activada era escogida para la cementación o fijación de los recubrimientos oclusales metálicos.

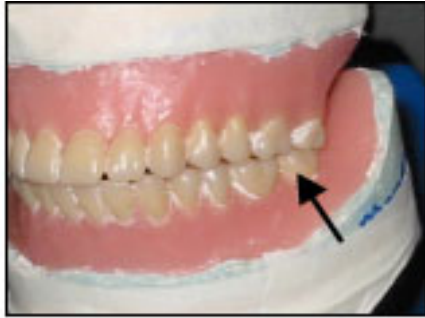


Figura 1 - Remontaje en el articulador semi-ajustable después de algún tiempo de uso continuo de la prótesis, evidenciando discrepancia en las relaciones maxilo-mandibulares.



Figura 2 - Vista oclusal de la prótesis superior evidenciando los contactos oclusales prematuros.



Figura 3 - Vista oclusal de la prótesis inferior evidenciando los contactos oclusales prematuros.



Figura 4. Contactos oclusales bilaterales después del ajuste en posición céntrica.



Figura 5. Contactos oclusales bilaterales después del ajuste en los dientes antagonicos.



Figura 6. Vista oclusal - detalle del encerado de la prótesis total donde se busca conciliar los ajustes por desgaste con incrementos de cera para equilibrar los contactos.



Figura 7. Dispositivos en resina acrílica obtenidos a partir del encerado.



Figura 8. Dispositivos y prótesis totales preparadas al realizarse el desgaste de la superficie oclusal, limpias para recibir el agente de unión.

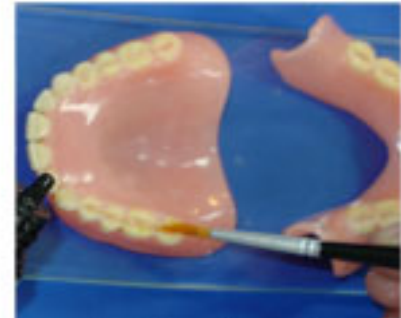


Figura 9. Aplicación del agente de unión (Solibond, Shofu, Kyoto, Japón)



Figura 10. Aplicación del composite Solidex (Shofu, Kyoto, Japón).



Figura 11. Dispositivos adaptados a la prótesis con el composite Solidex aplicado.

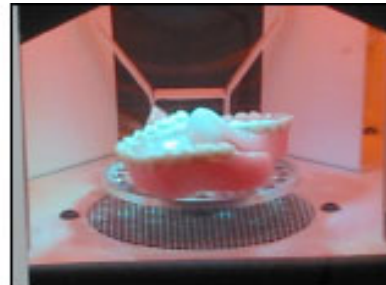


Figura 12. Polimerización del composite Solidex en el fotopolimerizador EDG Lux (EDG, São Carlos, Brasil)



Figura 13. Análisis de los contactos oclusales después del recubrimiento con composite Solidex.



Figura 14. Refinamiento de los contactos oclusales de la prótesis superior.



Figura 15. Refinamiento de los contactos oclusales de la prótesis inferior.



Figura 16. Vista frontal evidenciando aspecto natural del rostro al final de la rehabilitación.



Figura 17. Vista lateral - restablecimiento del perfil del paciente.



Figura 18. Aspecto final de la rehabilitación.

Franciozi *et al* (1989) realizaron una revisión bibliográfica para evaluar los recubrimientos oclusales metálicos en PPR, en cuanto a resistencia al desgaste y eficiencia masticatoria, en la que constataron la superioridad de éstos en relación a las superficies oclusales de porcelana o acrílico.

Whitman *et al* (1987) compararon la resistencia al desgaste de tres diferentes materiales: una resina acrílica para base de dentadura convencional (Bioform), una resina acrílica modificada (Bioform IPN) y un composite (Isosit). Comprobaron que este último material presentaba las mejores características en dicha propiedad.

Verganiet *al* (1997) desarrollaron un protocolo rápido, simple y relativamente barato para la construcción de superficies oclusales en composite para PT y PPR. Para ellos, los composites fotoactivados se han popularizado para muchas aplicaciones protéticas, debido a la mejora significativa en las propiedades mecánicas y resistencia al desgaste. Dentro de esas aplicaciones se incluyen, sustitución de dientes perdidos o fracturados, construcción de dientes artificiales en composites sobre infraestructura metálica de PPR, caracterización de dientes artificiales en resina acrílica y corrección del desgaste de dientes artificiales en resina acrílica.

En comparación a la superficie oclusal metálica, las ventajas del detallado oclusal en composite son:

- El trabajo puede ser concluido en el consultorio, eliminándose por lo tanto el costo y el tiempo necesario para su realización en el laboratorio;
- El costo del material es menor;
- La estética es más favorable;
- No es necesario que el paciente se quede sin prótesis;
- El incremento de composite presenta retención química (interacción con el diente);
- Permite desgaste fisiológico a lo largo del tiempo.

Además del factor estético, la tentativa de recubrimiento oclusal con composite restaurador tiene la finalidad de permitir el control de la dimensión vertical de oclusión; mantener los contactos oclusales; facilitar el establecimiento de equilibrio oclusal en posiciones excéntricas mandibulares (balanceo bilateral); brindar mayor longevidad de la prótesis; mantener los tejidos de soporte; favorecer el pronóstico del tratamiento.

Con el objetivo de minimizar las limitaciones de los dientes de resina acrílica, en este trabajo se propone emplear superficies oclusales confeccionadas en composite de laboratorio, a través de una técnica que permite la transferencia de la anatomía oclusal del diente artificial de resina para una matriz, y a partir de esta, la confección del tercio oclusal del diente artificial de la PT en resina de laboratorio de modo rápido, simple y relativamente barato.

Consideraciones Finales

Con ese tipo de procedimiento alternativo, es posible refinar las relaciones oclusales de las prótesis totales, teniendo como ventajas el mantenimiento de esas relaciones por períodos más largos cuando es comparado a las prótesis convencionales, estética más favorable en relación a los recubrimientos oclusales metálicos y eficiencia masticatoria comparable a estos últimos.

Agradecimiento

Al técnico de laboratorio Carlos José da Silva que confeccionó los recubrimientos oclusales presentados en este relato.

Referencias

- Avelar RP, Melo M, Leles CR. Superfície oclusal metálica em prótese parcial removível – apresentação de uma técnica simplificada. *Revista Robrac*. 1998; 7(24): 11-3.
- Cerveira Netto H, Cunha VPP. Superfície oclusal metálica em dentes artificiais para prótese total. *Atual Odontol Bras* 1985; 2(1):1-5.
- Franciozi MA, Neto FA, Afonso TS, Reis SMA, Totti VMG, Orsi-Júnior JM. Oclusal metálica em próteses totais removíveis. *Odont Mod*. 1989; 16(1): 38-43.
- Hansen CA, Clear K, Wright P. Simplified procedure for making gold oclusal surfaces

on denture teeth. J Prosthet Dent. 1994 Apr;71(4):413-6.

Imbery TA, Evans DB, Koeppen RG. A new method of attaching cast gold occlusal surfaces to acrylic resin denture teeth. Quintessence Int. 1993 Jan;24(1):29-33.

McCartney JW. Gold occlusal surfaces for acrylic resin denture teeth. J Prosthet Dent. 1979 May;41(5):582-5.

McCartney JW. Generated path metal occlusal surfaces to oppose lingual bladed denture teeth. J Prosthet Dent. 1980 Aug;44(2):216-9.

Nogueira-Junior L, Neisser MP, Pavanelli CA, Horta-Junior JAC. Confecção de superfícies oclusais metálicas. Revista da APCD. 1998;52(1): 24-7.

Schneider RL. Custom metal occlusal surfaces for acrylic resin denture teeth. J Prosthet Dent. 1981 Jul;46(1):98-101.

Schultz AW. Comfort and chewing efficiency in dentures. J Prosthet Dent. 1951 Jan-Mar;1(1-2):38-48.

Vergani CE, Giampaolo ET, Cucci AL. Composite occlusal surfaces for acrylic resin denture teeth. J Prosthet Dent. 1997 Mar;77(3):328-31.

Wallace DH. The use of gold occlusal surfaces in complete and partial dentures. J Prosthet Dent. 1964; 14(2): 326-33.

Whitman DJ, McKinney JE, Hinman RW, Hesby RA, Pelleu GB Jr. In vitro wear rates of three types of commercial denture tooth materials. J Prosthet Dent. 1987 Feb;57(2):243-6.

Correspondencia:

Guilherme Saavedra

Universidad Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP-SP/ Facultad de Odontología

Av. Francisco José Longo, 777

12245-000 São José dos Campos, SP - Brasil

E-mail: saavedra@fosjc.unesp.br

Tel: 55 (12) 3947-9060/ 55 (12) 3947-9056

Artículo recibido: 05/05/12

Artículo aceptado: 22/07/12